RELOJES MINIASTRO

Los MINIASTRO / MINIASTRO GPS son relojes astronómicos con altas prestaciones que permiten obtener el máximo ahorro energético y unas maniobras totalmente adaptadas a las necesidades de cada usuario. Facilitando el cumplimiento del RD 1890/2008 sobre el Reglamento de Eficiencia Energética en Alumbrado Exterior.

Las tres salidas independientes y las funciones internas para la creación de calendarios personalizados, permite con un solo equipo controlar: una instalación de alumbrado, su sistema de ahorro asociado y un alumbrado ornamental o cualquier otro elemento.

Su display exclusivo y su teclado, permiten una fácil programación a través de intuitivos menús y símbolos de fácil compresión.

El MINIASTRO GPS gracias al empleo de la tecnología de localización por satélite GPS, permite la detección y configuración de las coordenadas de la instalación, de forma automática y precisa, así como con la sincronización constante del reloj interno.

Estas instrucciones describen el equipo, su instalación y puesta en marcha inicial. Para encontrar estas instrucciones, asi como su Manual de Usuario en formato electrónico dirigirse a www.afeisa.es.

⚠ ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Cualquier uso del equipo de forma no especificada por el fabricante, puede comprometer la seguridad del equipo y afectar a la protección del usuario.

La manipulación, instalación, reparación, etc. del equipo debe realizarse con éste desconectado de la red eléctrica.

ALMACENAJE

El almacenaje del equipo se aconseja que se efectué con sus respectivas cajas de embalaje y teniendo en cuenta unas mínimas condiciones climáticas tales como se indican en las características técnicas.

INSTALACIÓN ⚠

No se necesitan obras previas para la instalación. Tan solo habrá que prever el taladro pertinente en el armario a ubicar en caso no montarse sobre carril DIN el equipo.

En la ubicación del equipo deben observarse las dimensiones mínimas dedicadas a ventilación y a la conexión de los hilos de los bornes del equipo.

El equipo debe estar provisto de interruptor magnetotérmico o equivalente para su desconexión. Ademas al no disponer de fusible, es necesaria la conexión de fusible de protección y filtro antiparasitario en la toma de alimentación.

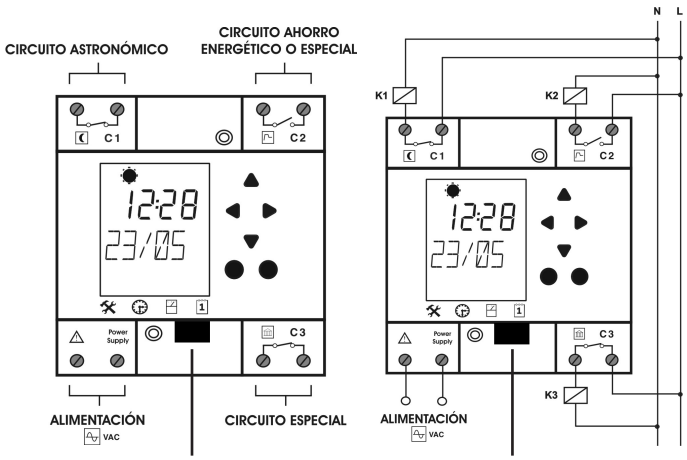
Las conexiones a las bornes del equipo es recomendable utilizar cable de sección máxima de 2,5 mm.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Salidas circuitos de maniobra / Tipo.....3 / Rele
  Contacto circuito C1, C3.....NC
  Contacto circuito C2 .....NA
  Máxima tensión de conmutación.....277 VAC, 30 VDC
  Máxima corriente de conmutación.....10 A (VAC), 5 A (VDC)
  Máxima potencia de conmutación.....1660 VA, 150 W
  Aislamiento entre contactos abiertos.....750 VAC
- Limitación de duración de los relés.....100.000 Operaciones (6A - 85ºC)
- Reloj.....Precisión ±3s/año - 25ºC (en modo Normal) y ±1s/año (en modo GPS) *(2)*
  .....Dispone de compensación con la temperatura
- Pila .....Litio 3V 220mAh de larga duración *(2)*
- Teclado.....6 teclas de silicona
- Display.....tipo LCD reflectivo
- Backlight Display *(2)*.....Iluminación Naranja (605nm)
  Activación.....Al pulsar una tecla
  Desactivación.....Automático al cabo de 2 minutos sin pulsar una tecla
- Programación permitida (nº maniobras).....4 *(1)* y 8 *(2)*
  Programación semanal / respecto al Domingo de Pascua.....SI / SI
  Programación de días especiales.....100 *(1)* y 200 *(2)*
  Programación por rango de fechas.....25 *(1)* y 50 *(2)*
- Fechas de cambio horario.....50 años
- Secuencia de funcionamiento.....Automático / Telemando / Forzar circuitos
- Clase y estructura SW.....Clase A (tiene función de seguridad para el alumbrado)
- Antena GPS / Conector *(2)*..... Magnética con cable de 5m / SMA Hembra
  Ganancia antena.....30dB
- Tipo de acción.....Tipo 1, microdesconexión
- Clase de choque eléctrico.....Clase II
- Consumo a 230V~.....7 VA
- Tensión funcional.....230 VAC ± 15%
- Frecuencia funcionamiento.....50 / 60Hz
- Temperatura funcionamiento / almacenaje.....-20 a 70ºC / -40 a 125ºC
- Humedad del aire (sin condensación).....95%
- Contaminación.....Limpia
- Peso.....260g
- Caja / Medidas caja.....Carril DIN 4 pasos / 70 x 85 x 70mm
- Protección IP.....31(panelado) y 30(sin panelar)
- Método de montaje del dispositivo.....Incorparada, panelado sobre carrill DIN
- Medidas frontal.....70 x 45mm

(1) Estas características técnicas son aplicables solo para el MINIASTRO.
(2) Estas características técnicas son aplicables solo para el MINIASTRO GPS.

CONEXIONADO CIRCUITOS DE MANIOBRA



Conector SMA Hembra para conectar la antena GPS (sólo disponible MINIASTRO GPS)

Consideraciones a tener en cuenta con respecto al MINIASTRO GPS:

- La antena GPS debe conectarse al conector SMA Hembra del Miniastro GPS.
- Instále la antena GPS lo más cerca posible de rejillas de ventilación del cuadro de alumbrado para obtener una mejor cobertura GPS.
- El montaje procure que sea lo mas horizontal posible y bien firme para evitar que se suelte con la vibración.
- La antena GPS debe de estar distante por lo menos 30 centímetros con respecto a la presencia de otras antenas, contactores, cable con tensión, etc.

FUNCIONAMIENTO TECLAS Y SÍMBOLOS

TECLAS

- La tecla **«OK»** permite acceder a los menús, submenús y confirmar datos.
- La tecla ▲ O ▼ permite incrementar o decrementar valores, cambiar opciones y acceder a las diferentes pantallas del display.
- La tecla ⇤ permite salir de la pantalla o anular.
- La tecla ◄ O ► permite seleccionar el valor a modificar y acceder a las diferentes pantallas.

SÍMBOLOS PANTALLA MODO DE ESPERA

: Indica que nos encontramos durante el día (entre el orto y el ocaso).

: Indica que nos encontramos durante la noche (entre el ocaso y el orto).

: Indica si el equipo tiene cobertura GPS, en caso de que esta fuera mala o nula se visualizará intermitentemente (MINIASTRO GPS).

: Indica que se ha producido un error en el equipo.

: Indica que el equipo se encuentra en modo de funcionamiento telemando.

C1, C2 y C3: Indica que el circuito de maniobra correspondiente esta activado.

CONFIGURACIÓN INICIAL

A continuación se describe los pasos necesarios para realizar la configuración inicial del equipo:

- Configurar las datos referentes a la localización geográfica de la localidad (coordenadas geográficas y GMT) mediante el submenú “Coordenadas” (SET LA-LO) del menú SETUP forma automática (MINIASTRO GPS) o manualmente (MINIASTRO).
- Configurar los encendidos y/o apagados de los circuitos de maniobras a partir del tipo de calendario y opciones de programación seleccionado mediante el menú programación (PROG).
- Poner la hora y la fecha del equipo, mediante el menú “Hora Reloj” (este paso no es necesario realizarlo en el MINIASTRO GPS, ya que el reloj es sincronizado automaticamente mediante GPS).

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

Este equipo está diseñado conforme a la norma CE y cumple las siguientes normas: UNE-EN 61000-6-4 (UNE-EN 55011); UNE-EN 61000-6-2 (UNE-EN 61000-4-3, UNE-EN 61000-4-11, UNE-EN 61000-4-4, UNE-EN 61000-4-2 y UNE-EN 61000-4-5); UNE-EN 61010-1.

El funcionamiento correcto y seguro del producto presupone un transporte, almacenamiento, instalación y montaje conforme a las normas que se describen en estas Instrucciones de Servicio o en el Manual de Usuario.

El equipo no dispone de fusibles de protección en su toma de red, por lo cual se recomienda prever elementos de protección según se indica en Advertencias de Seguridad.

Es preciso tomar precauciones para incrementar la seguridad, tales como:

- Las funciones no relevantes para la seguridad de la instalación se gobiernan de forma electrónica.
- Las funciones que su avería pueda provocar grandes daños materiales o hasta incluso personales, se realizan utilizando elementos de mando convencionales (electromecánicos).

Estas consideraciones son aplicables a cualquier equipo electrónico de control.

En caso de duda sobre el funcionamiento o avería, ponerse en contacto con:

AFEI Sistemas y Automatización, S.A.
Provença, 533 Local A - 08025 BARCELONA (Spain)
Tel. (34) 93 446 30 50 Fax (34) 93 446 30 51
http://www.afeisa.es email: afei@afeisa.es

AFEI SA *desde 1986*

Febrero 2014 - ©AFEI Sistemas y Automatización, S.A. La información contenida en este documento pueden estar sometidas a cambios sin previo aviso y en ningún caso representa un compromiso por parte del vendedor.

HORLOGES MINIASTRO

Les MINIASTRO / MINIASTRO GPS sont des horloges astronomiques de hautes prestations qui permettent d'obtenir une économie d'énergie maximum et des manœuvres totalement adaptées aux nécessités de chaque utilisateur. Répondant à la NF C 17-200 sur l'Efficacité Énergétique en Eclairage Extérieur.

Ses trois sorties indépendantes et les fonctions internes pour la création de calendriers personnalisés, permettent qu'un seul équipement puisse contrôler: une installation d'éclairage, un système d'économie d'énergie associé et un éclairage ornemental ou n'importe quel autre élément.

Son écran exclusif et clavier, offrent une programmation aisée à partir de menus intuitifs, équipé symboles ou textes de facile compréhension.

Grâce à l'emploi de la technologie de localisation par satellite GPS, le MINIASTRO GPS permet la détection et configuration automatiques des coordonnées précises de l'installation, avec une synchronisation constante de l'horloge interne.

Ces instructions décrivent l'équipement, son installation et mise en route initiale. Pour retrouver ces instructions, ainsi que le Manuel Utilisateur en format électronique, veuillez vous diriger à www.afeisa.es.

⚠ MESURES DE SECURITE

Toute utilisation autre que celles spécifiées par le fabricant peut compromettre la sécurité de l'appareil et affecter la protection de l'utilisateur.

La manipulation, installation, réparation, etc.. de l'équipement doit se réaliser avec l'équipement déconnecté du réseau électrique.

STOCKAGE

Lors de son stockage, il est conseillé de conserver l'appareil dans son emballage d'origine tout en respectant les conditions climatiques minimums reflétées dans les caractéristiques techniques.

INSTALLATION ⚠

Aucun aménagement préalable à l'installation n'est nécessaire. Il suffit uniquement de fixer l´appareil dans l'armoire à l'emplacement correct au cas où l'appareil n'est pas monté sur un rail DIN.

La mise en place de l'appareil doit prendre en compte les espaces minimums nécessaires à la ventilation et au branchement des fils aux bornes.

L'équipement doit être pourvu d'un interrupteur magnétothermique ou équivalent pour sa déconnexion. Le fait de ne pas posséder de fusible, il est donc nécessaire de connecter un fusible de protection ainsi qu'un filtre antiparasite sur la prise d'alimentation.

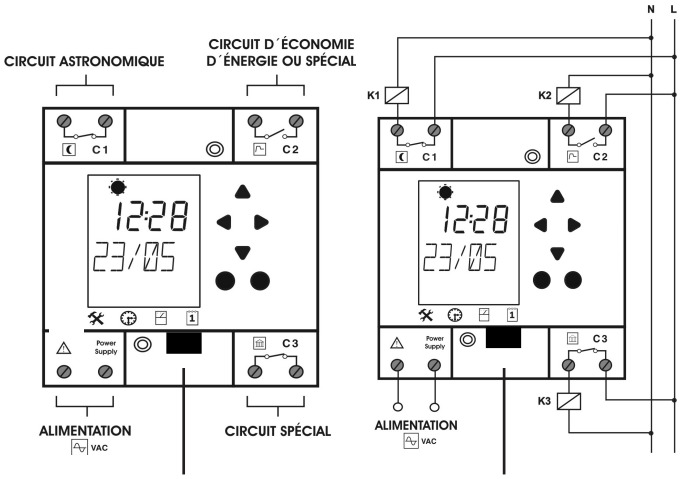
Il est recommandé d'utiliser des câbles affichant une section maximale de 2,5 mm pour les connexions aux bornes de l'appareil.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Sorties des circuits de manoeuvre / Type.....3 / Relais
  Contact circuit C1, C3.....NF
  Contact circuit C2.....NO
  Tension de commutation maximum.....277 VAC, 30 VDC
  Courant de commutation maximum.....10 A (VAC), 5 A (VDC)
  Puissance de commutation maximum.....1660 VA, 150 W
  Isolement entre contacts ouverts.....750 VAC
- Limitation de la durée des relais.....100.000 Opérations (6A - 85ºC)
- Horloge.....Précision ± 3s/an-25ºC (en mode normal) et ±1s/an (en mode GPS) **(2)**
  .....Compensation des dérives de l'horloge avec la température
- Pile.....Lithium 3 V 220mAh de longue durée **(2)**
- Clavier.....6 touches en silicone
- Afficheur.....type LCD réfléchissant
- Backlight Afficheur **(2)**.....Illumination Orange (605nm)
  Activation.....En appuyant sur une touche
  Désactivation.....Automatique à partir de 2 minutes sans appuyer sur une touche
- Programmation permise (nº manoeuvres).....4 **(1)** et 8 **(2)**
  Programmation hebdomadaire / du Dimanche de Pâques.....OUI / OUI
  Programmation de jours spéciaux.....100 **(1)** et 200 **(2)**
  Programmation par bloc de dates.....25 **(1)** et 50 **(2)**
- Dates de changement horaire.....50 ans
- Séquence de fonctionnement.....Automatique / Télécommande / Forcer circuits
- Classe et structure SW.....Classe A (Possède une fonction de sécurité pour l´éclairage)
- Antenne GPS / Connecteur **(2)**.....Magnétique avec de câble 5m / SMA Femelle
  Gain antenne.....30dB
- Type d´action.....Type 1, Micro déconnexion
- Classe électrique.....Classe II
- Consommation à 230V~.....7 VA
- Tension fonctionnelle.....230 VAC ± 15%
- Fréquence de service.....50 / 60Hz
- Température de fonctionnement / stockage.....-20 à 70ºC / -40 à 125ºC
- Humidité de l'air (sans condensation).....95%
- Contamination.....Propre
- Poids.....260g
- Boîtier / Dimensions du boîtier.....Rail DIN 4 pas / 70 x 85 x 70mm
- Protection IP.....31(avec double coffret) et 30 (sans double coffret)
- Montage du dispositif.....Incorporé en panneau sur rail DIN 4 pas
- Dimensions de la face avant.....70 x 45mm

(1) Ces caractéristiques techniques sont applicables seulement pour le MINIASTRO.
(2) Ces caractéristiques techniques sont applicables seulement pour le MINIASTRO GPS.

CABLAGE CIRCUITS DE MANOEUVRE



Connecteur SMA Femelle pour connexion de l'antenne GPS (seulement disponible MINIASTRO GPS)

Considérations à tenir en compte par rapport au MINIASTRO GPS:

- L'antenne GPS doit être connectée au connecteur SMA Femelle du Miniastro GPS.
- Installer l'antenne GPS le plus près possible des grilles de ventilation du coffret d'éclairage afin d'obtenir un meilleur signal GPS.
- Assurez vous un montage le plus horizontal possible et bien ferme, cela afin d'éviter un décrochage du aux vibrations.
- L'antenne GPS doit être positionner à 30 cm par rapport à la présence d'autres antennes, contacteurs, câble sous tension, etc.

FONCTIONNEMENT TOUCHES ET SYMBOLES

TOUCHES

- La touche **«OK»** permet accéder aux menus, submenus et confirmer les données.
- La touche ▲ O ▼ permet d'augmenter et de diminuer les valeurs, de changer les options et d'accéder aux différents écrans de l'afficheur.
- La touche |← permet de sortir de l'écran ou d'annuler.
- La touche ◀ O ▶ permet de sélectionner la valeur à modifier et d'accéder aux différents écrans.

SYMBOLES ECRAN EN MODE ATTENTE

: Ce symbole s'affiche durant la journée (entre le lever et le coucher du soleil).

: Ce symbole s'affiche durant la nuit (entre le coucher et le lever du soleil).

: Indique si l'équipement reçoit le signal GPS. Dans le cas d'une mauvaise réception ou inexistante, ce symbole clignote (MINIASTRO GPS).

: Signale qu'une erreur est survenue dans l'appareil.

: Indique que l'appareil est en mode de fonctionnement TÉLÉCOMMANDE.

C1, C2 y C3: Indique que le circuit de manoeuvre correspondant est activé.

CONFIGURATION INITIALE

A continuation, les pas nécessaires pour réaliser la configuration initiale de l'équipement:

- Configurer les données nécessaires à la localisation géographique de la localité (coordonnées géographiques et GMT) moyennant le sous menu "Coordonnées" (SET LA-LO) du menu SETUP , forme automatique (MINIASTRO GPS) ou manuelle (MINIASTRO).
- Configurer les allumages et/ou extinctions des circuits de manœuvres à partir du type de calendrier et options de programmation sélectionné moyennant le menu programmation (PROG).
- Mise à l'heure et date de l'équipement, moyennant le menu "Heure Horloge" (non nécessaire pour le MINIASTRO GPS, du à la synchronisation automatique de l'horloge moyennant le GPS).

CONSIGNES DE SECURITE

Cet appareil est conçu en accord avec la norme CE et est conforme au normes suivantes: UNE-EN 61000-6-4 (UNE-EN 55011); UNE-EN 61000-6-2 (UNE-EN 61000-4-3, UNE-EN 61000-4-11, UNE-EN 61000-4-4, UNE-EN 61000-4-2, UNE-EN 61000-4-5); UNE-EN 61010-1.

Le fonctionnement correct et sûr du produit implique un transport, un stockage, une installation et un montage conformes aux normes décrites dans ces Instructions de Service o le Manuel de l'utilisateur.

L'appareil n'est pas équipé de fusibles au niveau de sa prise réseau. Il est donc recommandé de prévoir des éléments de protection selon ce qui est indiqué dans Mesures de sécurité.

Il est conseillé de prendre des précautions afin d'optimiser la sécurité comme:

- Exécuter les opérations ayant peu de retombées sur la sécurité de façon électronique.
- Utiliser des éléments de commande conventionnels (électromécaniques) pour les opérations dont les défaillances peuvent entraîner d'importants dommages matériels ou bien humains.

Ces considérations sont applicables à n'importe quel appareil de commande électronique.

En cas de doute sur le fonctionnement ou panne, veuillez prendre contact avec:

AFEI Sistemas y Automatización, S.A.
Provença, 533 Local A - 08025 BARCELONA (Spain)
Tel. (34) 93 446 30 50 Fax (34) 93 446 30 51
http://www.afeisa.es email: afei@afeisa.es

desde 1986

Février 2014 - ©AFEI Sistemas y Automatización, S.A. L'information contenue dans ce document est susceptible d'être modifiée sans avis préalable n'entraînant aucune obligation de la part du vendeur.